

**ANALISIS MISKONSEPSI GAMBAR STRUKTUR TUBUH VERTEBRATA
PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI IAIN
PALANGKARAYA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan



Di Susun Oleh :

Auliani
1301140322

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKARAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
TAHUN 2018/2019**

**ANALISIS MISKONSEPSI GAMBAR STRUKTUR TUBUH VERTEBRATA
PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI IAIN
PALANGKARAYA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan



Di Susun Oleh :

Auliani
1301140322

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKARAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
TAHUN 2018/2019**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Miskonsepsi Gambar Struktur Tubuh Vertebrata Pada
Mahasiswa Program Studi Tadris Biologi IAIN Palangka Raya.

Nama : Auliani

NIM : 130 114 0322

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Tadris (Pendidikan) Biologi

Jenjang : Strata Satu (S-1)

Setelah diteliti diadakan perbaikan seperlunya, dapat di setujui untuk disidangkan oleh
Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya.

Pembimbing I,

Palangka Raya, April 2018
Pembimbing II,



Hj. Nurul Septiana, M.Pd
NIP. 19850903 201101 2 014

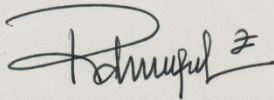


Nanik Lestariningsih, M.Pd
NIP. 19870502 201503 2 005

Mengetahui,

Wakil Dekan Bidang Akademik

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA



Dra. Hj. Rodhatul Jannah, M.Pd
NIP. 19671003 199303 2 001



Sri Fatmawati, M.Pd
NIP. 19841111 201101 2 012

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Analisis Miskonsepsi Gambar Struktur Tubuh Vertebrata Pada
Mahasiswa Program Studi Tadris Biologi IAIN Palangka Raya.
Nama : Auliani
NIM : 130 114 0322
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Tadris (Pendidikan) Biologi
Jenjang : Strata Satu (S-1)

Telah diujikan dalam sidang/Munaqasah Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan IAIN Palangkaraya pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 25 Mei 2018 M/ 09 Ramadhan 1439 H

TIM PENGUJI

1. Sri Fatmawati, M. Pd
(Ketua Sidang/Penguji)
2. Prof. Dr. Supramono, M. Pd
(Penguji Utama)
3. Hj. Nurul Septiana, M. Pd
(Penguji)
4. Nanik Lestariningsih, M. Pd
(Sekretaris/Penguji)

.....
" " " " " "
.....
.....
.....

Mengetahui :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Palangkaraya

Drs. Fahmi, M.Pd
NIP. 19610520 199903 1 003

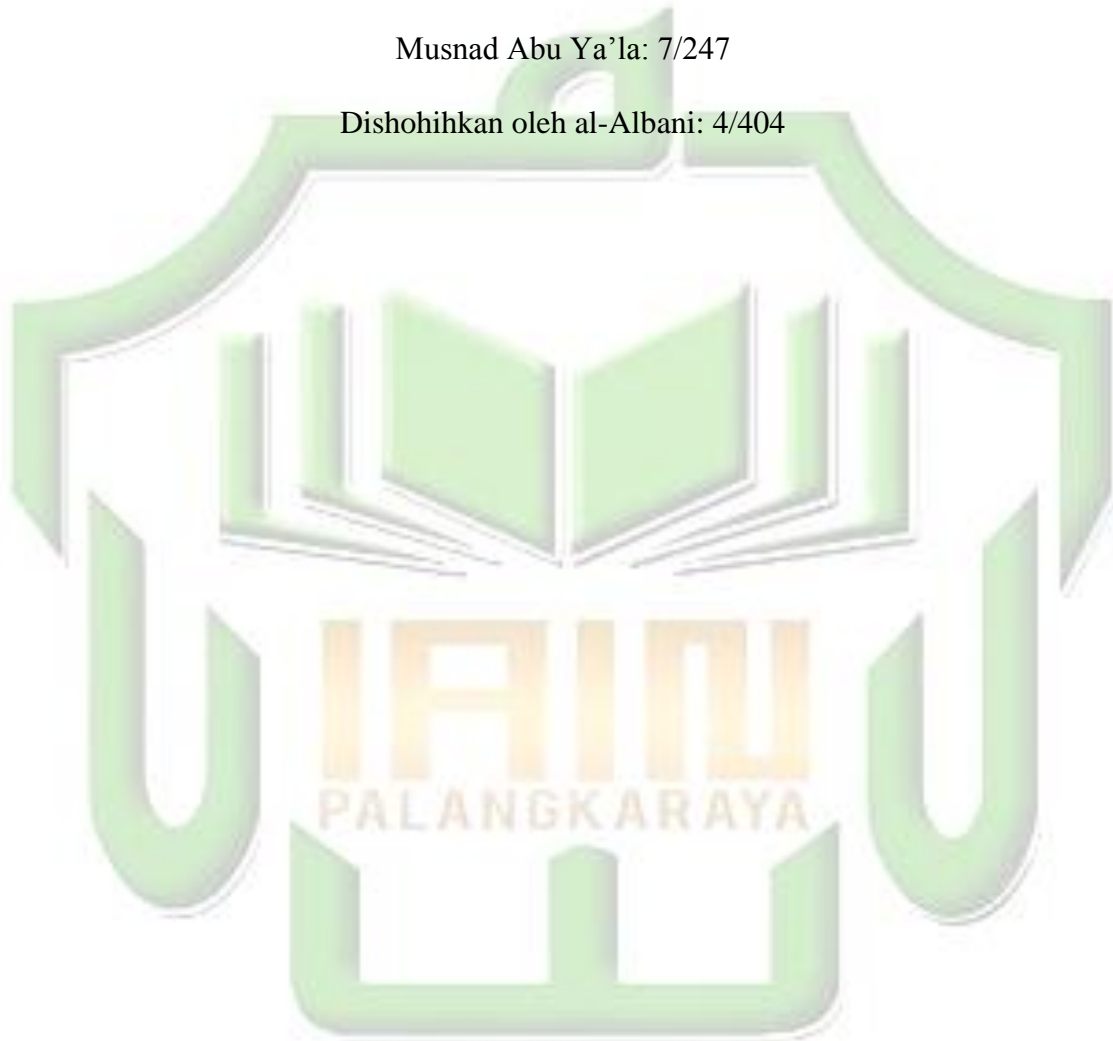
MOTTO

التَّائِي مِنَ اللَّهِ وَالْعَجَلَةُ مِنَ الشَّيْطَانِ

“Pelan-pelan itu dari Allah, sedangkan terburu-buru itu dari setan”

Musnad Abu Ya’la: 7/247

Dishohihkan oleh al-Albani: 4/404



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah robbil alamin, atas izin Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat selesai disusun.

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

Ayahanda dan Ibunda ku yang senantiasa memberikan cinta dan kasih sayangnya, senantiasa mendukung dan memberikan doa untukku

Keluargaku yang selalu mendukung dan memberikan perhatiannya selama ini

Sahabatku yang senantiasa memotivasi dan membantuku dalam menyelesaikan skripsi ini

Teman-teman seperjuangan Prodi Biologi angkatan 2013, terimakasih atas pertemanan yang terjalin selama 4 tahun. Semoga kita menjadi orang yang sukses dan diridhoi oleh

Allah SWT. Aamiin

PERNYATAAN ORISINILITAS



Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Auliani
NIM : 130 114 0322
Program Studi : Tadris (Pendidikan) Biologi
Jurusan/Jenjang : Pendidikan MIPA/S1
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan skripsi dengan judul “Analisis Miskonsepsi Gambar Struktur Tubuh Vertebrata Pada Mahasiswa Program Studi Tadris Biologi IAIN Palangkaraya”, adalah benar karya saya sendiri. Jika kemudian hari karya ini terbukti merupakan duplikat atau plagiat, maka skripsi dan gelar yang saya peroleh dibatalkan.

Palangka Raya, April 2018

Yang Membuat Pernyataan,



Auliani

NIM. 130 114 0322

Analysis Misconception of Vertebrata Body Structure Drawing of Students' at
Biology Education Department Study Program of IAIN Palangkaraya

ABSTRACT

Misconceptions can be described as a condition in which the students have a concept they believe to be true but in fact deviates from the conception of biologists. This condition occurs in the biology education department of IAIN Palangkaraya if viewed from their drawing. Evaluation of component analysis toward drawing can be used to identify and know the wrong concept which students have. This study aimed 1) To indicate there is or not misconceptions in drawing concept and vertebrata body structure concept by biology education department students of IAIN Palangkaraya; 2) To describe students' concept understanding toward vertebrata body structure; 3) To describe students' conception toward vertebrata body structure concept; 4) To describe the correlation between misconception of vertebrata body structure drawing concept and vertebrata body structure concept understanding.

This study used descriptive qualitative approach and the type of the study was case study. The data of this study got from the vertebrata body structure drawing test, the understanding concept test, and questionnaire. The study was done at November 2017 in IAIN Palangkaraya with the total respondents about 78 students of biology education department that consist of third, fifth and seventh semester.

The result of the study was showed that 1) There was misconception both of the students' drawing test and the students' understanding concept where as the each percentages were 31,19% and 31,42%; 2) Students' concept understanding based on the test was understood/ known concept with percentage 39,41%; 3) The rate of vertebrata body structure concept which made by students' drawing were not representative with percentage 40,47%; 4) The correlation between misconception through the drawing test with test of vertebrata body structure understanding is not directly proportional which means the result of the test of students' understanding concept is well than the result of students' drawing.

Key words: Analysis; Vertebrata body structure; Misconception

Analisis Miskonsepsi Gambar Struktur Tubuh Vertebrata Pada Mahasiswa Program Studi Tadris Biologi IAIN Palangkaraya

ABSTRAK

Miskonsepsi dapat digambarkan sebagai suatu kondisi dimana mahasiswa memiliki suatu konsep yang diyakininya benar namun sebenarnya menyimpang dari konsepsi para ahli biologi. Kondisi seperti ini terjadi pada mahasiswa tadris biologi IAIN Palangkaraya jika dilihat dari pekerjaan mahasiswa dalam bentuk gambar. Evaluasi analisis komponen terhadap gambar dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan mengungkap kesalahan konsep yang dimiliki mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengindikasikan ada/tidaknya miskonsepsi pada konsep gambar dan pemahaman konsep struktur tubuh vertebrata yang dibuat oleh mahasiswa program studi Tadris Biologi IAIN Palangkaraya; 2) Mendeskripsikan pemahaman mahasiswa mengenai konsep struktur tubuh vertebrata; 3) Mendeskripsikan miskonsepsi mahasiswa terhadap konsep gambar struktur tubuh vertebrata; 4) Mendeskripsikan kaitan antara miskonsepsi pada konsep gambar struktur tubuh vertebrata dengan pemahaman konsep struktur tubuh vertebrata.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Data penelitian diperoleh melalui tes menggambar struktur tubuh vertebrata, tes pemahaman konsep dan pengisian angket. Penelitian dilaksanakan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya dengan jumlah responden sebanyak 78 mahasiswa program studi pendidikan biologi yang terdiri dari mahasiswa semester III, V dan VII pada bulan November 2017.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Adanya miskonsepsi baik pada pekerjaan menggambar mahasiswa maupun jawaban tes pemahaman konsep dimana nilai persentase keduanya yaitu 31,19% dan 31,42%; 2) Pemahaman konsep mahasiswa berdasarkan tes pemahaman konsep ialah paham/tahu konsep dengan persentase sebesar 39,41%; 3) Rata-rata konsep gambar struktur tubuh vertebrata yang dibuat mahasiswa ialah gambar tidak representatif dengan persentase 40,47%; 4) Keterkaitan antara miskonsepsi melalui tes menggambar dengan tes pemahaman konsep struktur tubuh vertebrata ialah tidak berbanding lurus yang artinya hasil tes pemahaman konsep mahasiswa lebih baik daripada hasil pekerjaan menggambar mahasiswa.

Kata kunci: Analisis; Struktur tubuh vertebrata; Miskonsepsi

NOTA DINAS

Palangka Raya, April 2018

Hal : Mohon Diuji Skripsi
Saudara Auliani

Kepada
Yth. **Ketua Jurusan Pendidikan**
MIPA IAIN Palangka Raya
di-
Palangka Raya

Assalamu 'alaikumWr. Wb

Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Auliani
NIM : 130.114.0322
Judul Proposal : Analisis Miskonsepsi Gambar Struktur Tubuh
Vertebrata Pada Mahasiswa Program Studi Tadris
Biologi IAIN Palangka Raya.

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).
Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikumWr. Wb

Dosen Pembimbing I



Hj. Nurul Septiana, M.Pd

NIP. 19850903 201101 2 014

Dosen Pembimbing II



Nanik Lestariningsih, M.Pd

NIP. 19870502 201503 2 005

x

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur Penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena rahmat, taufik dan hidayah-Nya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Analisis Miskonsepsi Gambar Struktur Tubuh Vertebrata Pada Mahasiswa Program Studi Tadris Biologi IAIN Palangkaraya** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd). Shalawat serta salam semoga tetap dilimpahkan oleh Allah 'Azza wa Jalla dan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabat beliau yang telah memberikan jalan bagi seluruh alam.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, motivasi serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu iringan doa dan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya Penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Ibnu Elmi A.S Pelu, SH, MH., Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya.
2. Bapak Drs. Fahmi, M.Pd., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya.
3. Ibu Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd., Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya.

4. Ibu Sri Fatmawati, M.Pd., Ketua Prodi Tadris Biologi dan Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya.
5. Ibu Hj. Nurul Septiana, M.Pd., pembimbing akademik dan sebagai pembimbing I yang selama ini selalu memberi motivasi dan juga bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan sehingga skripsi ini terselesaikan.
6. Ibu Nanik Lestariningsih, M.Pd., pembimbing II yang selama ini selalu memberi motivasi dan juga bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan sehingga skripsi ini terselesaikan.
7. Teman-teman dan sahabatku seperjuangan Program Studi Tadris Biologi angkatan 2013, terimakasih atas kebersamaan yang telah terjalin selama ini dan terimakasih pula atas dukungan dan bantuannya.
8. Semua pihak yang berkaitan yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga amal baik yang bapak, ibu dan rekan-rekan berikan kepada Penulis mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis menyadari masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam Penulisan skripsi ini, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Semoga Allah SWT selalu memberikan kemudahan bagi kita semua. Amin Yaa Rabbal'alam.

Terakhir, Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh keluarga yang bersabar di dalam memberikan do'a dan perhatiannya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Palangka Raya, April 2018

Penulis,

Auliani

NIM. 1301140322



DAFTAR ISI

SAMPUL.....	i
SAMPUL.....	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
NOTA DINAS.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	5
D. Fokus Masalah	5
E. Rumusan Masalah.....	6
F. Tujuan Penelitian	6

G. Manfaat Penelitian	7
H. Definisi Operasional	8
I. Sistematika penulisan	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Kerangka Teoritis	11
1. Kajian Teori	11
2. Konsep	12
3. Miskonsepsi	12
4. Gambar	16
5. Struktur Tubuh Vertebrata	17
B. Penelitian Relavan	27
C. Kerangka Berpikir.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	31
B. Populasi dan Sampel.....	31
C. Teknik Pengumpulan Data.....	32
D. Teknik Keabsahan Data	33
E. Teknik Analisis Data	33
F. Jadwal Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Penilaian Konsepsi Mahasiswa Berdasarkan Gambar.....	36
1. Hasil penilaian konsepsi struktur tubuh katak	36
2. Hasil penilaian struktur tubuh burung puyuh	41
3. Hasil penilaian struktur tubuh mencit.....	47

B. Tes Pemahaman Konsep Mahasiswa.....	62
C. Jawaban Angket Mahasiswa.....	71
D. Kaitan Antara Miskonsepsi Melalui Gambar Dengan Pemahaman Konsep.....	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	86
A. Kesimpulan.....	86
B. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	91



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Katak Semester III.....	36
Tabel 4.2 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Katak Semester V.....	38
Tabel 4.3 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Katak Semester VII.....	39
Tabel 4.4 Persentase Keseluruhan Konsep Gambar Struktur Tubuh Katak	40
Tabel 4.5 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Burung Puyuh Semester III.....	42
Tabel 4.6 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Burung Puyuh Semester V.....	43
Tabel 4.7 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Burung Puyuh Semester VII.....	44
Tabel 4.8 Persentase Keseluruhan Konsep Gambar Struktur Tubuh Burung Puyuh.....	46
Tabel 4.9 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Mencit Semester III.....	47
Tabel 4.10 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Mencit Semester V.....	49
Tabel 4.11 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Mencit Semester VII.....	50
Tabel 4.12 Persentase Keseluruhan Konsep Gambar Struktur Tubuh Mencit.....	51
Tabel 4.13 Persentase Konsepsi Gambar Seluruh Mahasiswa.....	53
Tabel 4.14 Pengelompokan Muatan Materi Pada Butir Soal Pilihan Ganda	63
Tabel 4.15 Pengelompokan Pemahaman Konsep Seluruh Mahasiswa.....	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Tubuh Katak	17
Gambar 2.2 Sistem Pencernaan Katak.....	18
Gambar 2.3 Sistem Respirasi Katak.....	19
Gambar 2.4 Sistem Urogenital Katak	20
Gambar 2.5 Struktur Tubuh Burung.....	21
Gambar 2.6 Sistem Pencernaan Burung.....	22
Gambar 2.7 Sistem Respirasi Burung.....	22
Gambar 2.8 Sistem Urogenital Burung.....	23
Gambar 2.9 Struktur Tubuh Mencit.....	24
Gambar 2.10 Sistem Urogenital Mencit.....	25
Gambar 2.11 Sistem Pencernaan Mencit.....	26
Gambar 4.1.1 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Katak Semester III....	37
Gambar 4.2.1 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Katak Semester V....	38
Gambar 4.3.1 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Katak Semester VII..	39
Gambar 4.4.1 Persentase Keseluruhan Konsep Gambar Struktur Tubuh Katak..	40
Gambar 4.5.1 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Burung Puyuh Semester III.....	43
Gambar 4.6.1 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Burung Puyuh Semester V.....	44

Gambar 4.7.1 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Burung Puyuh	
Semester VII.....	45
Gambar 4.8.1 Persentase Keseluruhan Konsep Gambar Struktur Tubuh Burung	
Puyuh.....	46
Gambar 4.9.1 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Mencit Semester	
III.....	48
Gambar 4.10.1 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Mencit Semester	
V.....	49
Gambar 4.11.1 Persentase Konsep Gambar Struktur Tubuh Mencit Semester	
VII.....	51
Gambar 4.12.1 Persentase Keseluruhan Konsep Gambar Struktur Tubuh Mencit	52
Gambar 4.13.1 Persentase Konsepsi Gambar Seluruh Mahasiswa.....	53
Gambar 4.14 Persentase Kategori Gambar Miskonsepsi Pada Tiap Semester.....	55
Gambar 4.15.1 Persentase Pemahaman Konsep Seluruh Mahasiswa.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Instrumen Penelitian

Lampiran 1.1 Angket Terkait Konsep Struktur Tubuh Vertebrata.....	91
Lampiran 1.2 Lembar Tes Menggambar Struktur Tubuh Katak.....	93
Lampiran 1.3 Lembar Tes Menggambar Struktur Tubuh Burung Puyuh.....	95
Lampiran 1.4 Lembar Tes Menggambar Struktur Tubuh Mencit.....	97
Lampiran 1.5 Lembar Penilaian Gambar Struktur Tubuh Katak.....	99
Lampiran 1.6 Lembar Penilaian Gambar Struktur Tubuh Burung Puyuh.....	107
Lampiran 1.7 Lembar Penilaian Gambar Struktur Tubuh Mencit.....	115
Lampiran 1.8 Rubrik Gambar Struktur Tubuh Katak.....	123
Lampiran 1.9 Rubrik Gambar Struktur Tubuh Burung Puyuh.....	132
Lampiran 1.10 Rubrik Gambar Struktur Tubuh Mencit.....	142
Lampiran 1.11 Kisi-Kisi Rubrik Gambar Struktur Tubuh Vertebrata.....	151
Lampiran 1.12 Lembar Jawaban Tes Pemahaman Konsep.....	159
Lampiran 1.13 Kisi-Kisi Tes Pemahaman Konsep.....	161
Lampiran 1.14 Soal Tes Pemahaman Konsep.....	165

Lampiran 2 Analisis Data

Lampiran 2.1 Penilaian Konsepsi Gambar Struktur Tubuh Katak.....	192
Lampiran 2.2 Penilaian Konsepsi Gambar Struktur Tubuh Burung Puyuh.....	196
Lampiran 2.3 Penilaian Konsepsi Gambar Struktur Tubuh Mencit.....	200

Lampiran 2.4 Penilaian Tes Pemahaman Konsep Mahasiswa.....	204
Lampiran 2.5 Persentase Jawaban Angket Mahasiswa.....	206
<i>Lampiran 3 Dokumentasi</i>	
Lampiran 3.1 Foto Penelitian.....	208
Lampiran 3.2 Sampel Penelitian.....	211
<i>Lampiran 4 Administrasi</i>	
Lampiran 4.1 Surat Penunjukkan Pembimbing Skripsi.....	221
Lampiran 4.2 Surat Persetujuan Proposal Skripsi.....	222
Lampiran 4.3 Berita Acara Hasil Seminar Proposal Skripsi.....	223
Lampiran 4.4 Catatan Perbaikan Seminar Proposal Skripsi.....	224
Lampiran 4.5 Surat Keterangan Lulus Seminar Proposal.....	225
Lampiran 4.6 Surat Izin Penelitian.....	226
Lampiran 4.7 Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	227
Lampiran 4.8 Berita Acara Hasil Ujian Skripsi/Munaqasah.....	228
Lampiran 4.9 Riwayat Hidup Penulis.....	230